LOKALISIERTE NIERENEITERUNG UND PARANEPHRITIS

»»»»»» DURCH TRAUMA ENTSTANDEN ««««««

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN AN DER
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVER-
// SITÄT MARBURG //
VORGELEGT VON HANS MÜLLER
// AUS RÜDESHEIM. //

NEUSS 1920 / DRUCK VON RUDOLF VAN HAAG, NEUSS

LOKALISIERTE NIERENEITERUNG UND PARANEPHRITIS

»»»»»» DURCH TRAUMA ENTSTANDEN ««««««

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN AN DER
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVER-
// SITÄT MARBURG //
VORGELEGT VON HANS MÜLLER
// AUS RÜDESHEIM. //

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

NEUSS 1920 / DRUCK VON RUDOLF VAN HAAG, NEUSS

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41556027_0091

LOKALISIERTE NIERENEITERUNG UND PARANEPHRITIS

DURCH TRAUMA ENTSTANDEN

VON

H. MÜLLER

MEINEN LIEBEN ELTERN
GEWIDMET.

Die Eiterungsprozeſſe in der Umgebung der Nieren ſind vielfach Gegenſtand eingehender experimenteller, kliniſcher und ſtatiſtiſcher Arbeiten geweſen. Vergleicht man ihre Ergebniſſe, ſo iſt zunächſt feſtzuſtellen, daß Einigkeit beſteht über die Wichtigkeit der Frühdiagnoſe, die Symptome, die geeignet ſind, das Krankheitsbild als ſolches zu erkennen und über das Ziel: die möglichſt frühzeitige Eröffnung des Abſceſſes. Ueber die praktiſch-kliniſche Seite der Krankheit herrſcht alſo im allgemeinen Klarheit. Weniger iſt das dagegen bei den Fragen der Fall, die ſich mit der pathologiſch-anatomiſchen und bakteriologiſchen Seite der Erkrankung befaſſen.

Was ſoll man als paranephritiſchen Abſceß bezeichnen und in welche Unterabteilung ſoll man bei der Verſchiedenheit der Entſtehung das Krankheitsbild zerlegen? Für die pathologiſch-anatomiſche Lokaliſation der Abſceſſe ſpielt die Anweſenheit der mit einem eigenen Gefäß-Lymph- und Nervenſyſtem verſehenen Nierenfettkapſel, der fascia renalis Gerota, eine große Rolle, die aus einem hinteren ſtärkerem Blatt, der ſogenannten Zuckerkandlſchen Faszie und einem vorderen ſchwächeren Blatt beſteht. Niere, Nierenfett und Nebenniere werden von ihr eingeſchloſſen; nach oben ſetzt ſie ſich an das Zwergfell an und ſteht nach unten mit dem retroperitonealen Bindegewebe in freier Verbindung. Was iſt nun alſo ein paranephritiſcher Abſceß? Rehn *, dem wir eine ausführliche Arbeit über den Gegenſtand verdanken,

* über Frühdiagnoſe und Frühoperation der meſtatatiſchen Eiterung in der Nierenfettkapſel Beitr. z. kl. Chirurgie 1911 Band 75 Heft 11.

möchte dieſe Bezeichnung für die Prozeſſe reſerviert wiſſen, die ſich auf das Gebiet außerhalb der fascia renalis Gerota beſchränken. Sitzt der Eiter aber innerhalb dieſer Fascie, ſo ſoll die Bezeichnung „perinephritiſcher Abſceß" gewählt werden, wie ſie urſprünglich von Rayer, einem der älteſten Autoren, die über dieſe Erkrankung ſchrieben, verwandt wurde. Rehn ſucht die Wahl ſeiner Bezeichnung mit anatomiſch-phyſiologiſchen Gründen zu rechtfertigen. Er hält die Nierenfettkapſel für ein Gebilde, das analog dem Netz bakterizide Kräfte beſitzt und die Tendenz hat, ſich gegen Eitererreger zu ſchützen, die von außen eindringen. Trotz dieſer gewichtigen Geſichtspunkte hat ſich der Name „perinephritiſcher Abſceß" nicht recht eingebürgert, zum Teil wohl deswegen, weil, wie z. B. Simon zu Beginn ſeiner Arbeit* über den paranephritiſchen Abſceß erklärt, es ſich gewöhnlich nicht recht feſtſtellen läßt, ob der Abſceß zunächſt außerhalb oder innerhalb der Fettkapſel entſtanden iſt, da der Eiter bei längerem Beſtehen und ſtärkerem Druck die Kapſel durchdringt. Man ſpricht alſo gewöhnlich ganz allgemein von paranephritiſchen Abſceſſen.

Wie laſſen ſich nun die Abſceſſe ihrer Entſtehung nach einteilen?

Simon hat ſie in primäre und ſekundäre geſchieden.

Riedel** dagegen hält dieſe Einteilung für unzweckmäßig und faßt zuſammen:

1. Die Abſceſſe, die von einer bis dahin geſunden Niere oder Nierenkapſel ausgehen,

2. die Abſceſſe, die infolge Durchbruch bei einer tuberkulöſen oder einer Steinniere entſtanden ſind,

3. in ſolche, die einer Fortleitung von benachbarten Organen, z. B. Parametrium oder Appendix etc. ihre

* Deutſche Zeitſchrift für Chirurgie 1914 Band 131.

** Retro- und pararenale Abſceſſe, Nephritis purulenta-Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie 1917 Band 29.

Entſtehung verdanken. Die unter 1 genannten Abſceſſe ſind nach ſeiner Anſicht die paranephritiſchen im engeren Sinne, bei den übrigen wäre jeweils die Aetiologie beſonders hinzuzufügen z. B. alſo: paranephritiſcher Abſceß nach Appendicitis usw. Für die Auffaſſung Riedels, daß die Einteilung in primäre und ſekundäre Abſceſſe ſchlechthin etwas mißliches habe, ſpricht die Ueberlegung, daß man danach eine emboliſche, von der Niere aus ins paranephritiſche Gewebe durchgebrochene Eiterung als primäre bezeichnen würde, dagegen die gleiche Eiterung, wenn ſie von einem anderen Organ der Nachbarſchaft fortgeleitet wird, eine ſekundäre nennen müßte.

Ich möchte alſo mit Riedel als paranephritiſche Abſceſſe ſchlechthin nur ſolche bezeichnen, die, um ſeine Worte zu gebrauchen, bei vorher geſunder Niere bezw. Nierenfettkapſel entſtanden ſind.

Was nun die bakterielle Aetiologie anbetrifft, ſo haben die darauf gerichteten Unterſuchungen ergeben, daß in der großen Mehrzahl der Fälle der Staphylokokkus aureus als Erreger anzuſehen iſt. Die Staphylokokken haben außerdem nach den Verſuchen von Lenhards eine außergewöhnliche ſtarke Neigung zur Metaſtasenbildung. Er ſtellt zuſammen:

von 160 Fällen von Streptokokkenſepſis 65 Prozent ohne und 35 Prozent mit Metaſtaſen, von 22 Fällen von Staphylokokkenſepſis 5 Prozent ohne und 95 Prozent mit Metaſtaſen.

Nach Kochs Unterſuchung iſt bei intravenöſer Injektion von virulenten Staphylokokken in die Blutbahn von Kaninchen die Reihenfolge der Organe die der Staphylokokkus am meiſten befällt: Niere, Herz, Lunge, Milz und Knochenmark. Die Niere ſteht alſo an erſter Stelle.

O. Harzbecker* fand bei Zuſammenſtellung der

* Ueber meſtatatiſch paranephritiſche Abſceſſe. Archiv für klin. Chirurgie 1912 Band 98.

die Nieren durchwandernden Bakterien ein deutliches Ueberwiegen des Staphylokokkus aureus. Die Niere wird in den meiſten Fällen von den Bakterien glatt paſſiert.

Warum bildet aber die Niere bezw. die Nierenfettkapſel eine Prädilektionsſtelle für die Anſiedelung der Staphylokokken.?

Küſter* giebt als ſicheren Grund örtliche Veränderungen an, die nicht nur das Haften der Paraſiten ermöglichen, ſondern auch für die weitere Entwickelung einen günſtigen Nährboden geben. J. Koch** hat die Frage, warum gerade die Niere bezw. die Nierenfettkapſel von den Staphylokokken als Anſiedelungsort begünſtigt werden, experimentell bearbeitet. Er ſpritzte einem Kaninchen 2 ccm einer faſt avirulenten Staphylokokkus-aureuskultur intravenös ein. Nach einer halben Stunde waren die Staphylokokken im Blut nicht mehr nachweisbar. Sie gingen nicht im Blut ſelbſt zugrunde, ſondern wurden in den Organen, beſonders der Leber abgelagert. Eine Ausſcheidung durch die Niere erfolgt nicht. Bei Steigerung der Menge derſelben Staphylokokkenkultur — 3 ccm — brauchte das Blut 5 — 15 Stunden, um ſich der Kokken zu entledigen. Bei Injektion einer ganzen Bouillonkultur — etwa 5 ccm — desſelben Staphylokokkus waren die Kokken im Blut reichlicher vorhanden, ferner fand eine Ausſcheidung von der Leber in die Galle ſtatt, ſowie durch die Nieren in den Urin und zwar ſchon von der vierten Stunde an. Die Schlußſätze der Koch'ſchen Veröffentlichung lauten dahin, daß es nach intravenöſer Einſpritzung von Staphylokokkenkulturen, bei Verwendung von nicht zu geringen Mengen, regelmäßig zur Ausſcheidung der Bakterien durch die

* Chirurgie der Niere.

** Ueber die haematog. Entſtehung der eitrigen Nephritis durch den Staphylokokkus. Zeitſchrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, 1908 Band 61.

Nieren kommt, und zwar tritt dieſe um ſo deutlicher in die Erſcheinung, je virulenter die Staphylokokken ſind und je größer die eingeſpritzte Menge iſt. Ferner geht K o ch von der Annahme aus, daß die Staphylokokken im Gegenſatz zu den Streptokokken ein lösliches Toxin produzieren, welches die Nieren ſchädigt, wodurch dann ein locus minoris reſiſtentiae entſteht, an dem ſich die Staphylokokken anſiedeln und vermehren können. Unterſtützt wird die Anſiedelungsmöglichkeit dadurch, daß die Nierenarterien Endarterien ſind, ſodaß in ſie gelangte Kokkenhaufen gewiſſermaßen dem Blutſtrome entzogen ſind und ungeſtört dort ihre Toxine ablagern können. Sekundär ſoll dann im allgemeinen der Durchbruch in die Fettkapſel erfolgen. Wenn einmal, was nicht die Regel ſein ſoll, der Abſceß primär in der Fettkapſel ſich entwickelt, ſo wäre dieſer Vorgang ſo zu erklären, daß ſich, da die Venae perirenales mit den Venen der Niere in Verbindung ſtehen, die Traubenkokken gewiſſermaßen auf dieſem Wege „verirrt" haben. Dieſer Anſicht iſt Rehn beigetreten und erklärt ebenfalls, es ſei einſtweilen der Lehrſatz aufzuſtellen, daß metaſtatiſche Eiterungen in der capſula adipoſa in der Mehrzahl der Fälle als von der Niere fortgeleitete Prozeſſe aufzufaſſen ſeien. In ſeinen Experimenten gelang es ihm feſtzuſtellen, daß durch Schädigung der Nieren von Kaninchen durch Chloroformnarkoſe, ſowohl Nierenrinden- wie Nierenfettkapſelabſceſſe zu erzielen waren. Wie oft das eine und wie oft das andere der Fall iſt, darüber fehlen bei ihm die Angaben, obgleich das nach Riedel der ſpringende Punkt ſein müßte.

R i e d e l ſucht dieſer Entſcheidung auf zweifachem Wege durch ſeine Statiſtik und durch theoretiſche Ueberlegung näher zu kommen. Er gelangt dabei zu einem der Anſchauung von Rehn entgegengeſetzten Reſultat, nämlich, daß in der Mehrzahl der Fälle die Entſtehung der Abſceſſe nicht primär in der Niere, ſondern primär

in der Fettkapſel zu ſuchen ſei. Bei 15 fraglichen Fällen waren es nur 2, in denen ſich mit Sicherheit die Nieren als primär erkranktes Organ nachweiſen ließen, in allen übrigen Fällen war die Entſtehung primär in der Fettkapſel wahrſcheinlich. Danach wären alſo nicht die Endarterien der Nieren und die Ablagerung der Staphylokocken in denſelben, ſowie die dadurch ermöglichte Abſonderung des Toxins das Weſentliche, ſondern der locus minoris reſiſtentiae wäre in der Fettkapſel ſelbſt zu ſuchen. Warum ſoll das der Fall ſein?

Nach Riedel bewegt ſich die Niere mit jedem Atemzuge in der Fettkapſel auf und ab, ſich um ca. 1 cm verſchiebend. Die ſonſtigen retroperitonealen Fettmaſſen liegen ruhig. Vielleicht wird durch dieſe Bewegung der Niere der Abfluß des Blutes aus den Capillaren etwas gehindert, oder es beſteht die Neigung zu kapillären Blutungen, etwa hervorgerufen durch Huſtenſtöße. Letzteres erſcheint ihm als das wahrſcheinlichſte. Beide Anſichten gehen alſo von der Annahme des locus minoris reſiſtentiae aus. Koch und Riedel verlegen ihn in die Nierenfettkapſel. Welche Theorie häufiger das Richtige trifft, dürfte ſich ſchwer entſcheiden laſſen. Bei der Rhenſchen Theorie iſt es ſchwer verſtändlich, warum überhaupt durch Chloroformſchädigung der Nieren primäre Fettkapſelabſceſſe entſtehen können, anderſeits ſind aber auch die Riedelſchen Erklärungsverſuche nicht ſehr befriedigend. Nur eine über viele Fälle fortgeſetzte, auf dieſe Fragen gerichtete Beobachtung könnte hier Klarheit bringen. Weſentlich einfacher iſt natürlich die Sache, wenn der Erkrankung ein Trauma nachweislich vorangegangen iſt. In dieſem Falle dürfte man nicht genötigt ſein, auf die Endarterien, die Produktion des Toxins oder auf Schädigung der Fettkapſel durch die Atembewegungen zurückzugreifen, ſondern da iſt wohl unbeſtritten der locus minoris reſiſtentiae eben dort, wo dieſes Trauma ſeine ſchädigende Wirkung ausübte, ſei es in der Niere, ſei

es in der Fettkapsel, sei es in beiden. Denn dadurch entstehende Blutansammlungen werden äußerst langsam resorbiert und können unter Umständen noch nach Jahren als Ansiedelungsort für Parasiten dienen. Daß das Trauma eine hohe Bedeutung für die Ansiedelung der Kocken hat, wurde durch wiederholte Versuche Kochs bewiesen. Nachdem er einem Kaninchen eine geringe Menge einer virulenten Staphylokockenkultur in die Ohrvenen eingespritzt hatte, erzeugte er nach der Injektion künstlich Frakturen, Zerreißungen und Quetschungen. Ueberall, wo infolge des Traumas Knochen- oder Weichteilverletzungen stattgefunden hatten, wo ein locus minoris resistentiae war, bildeten sich durch Ansiedelungen der Kocken Eiterherde.

Der locus minoris resistentiae muß nach Koch nicht notwendig einem Trauma seine Entstehung verdanken, sondern jedes tote Gewebe, z. B. die verschiedenen Cylinder bei Nephritis, bilden einen Boden, auf dem sich die Traubenkocken mit Vorliebe ansiedeln.

In die Gruppe der paranephritischen Abscesse, bei denen ein Trauma den locus minoris resistentiae schuf, gehört auch folgender Fall aus der Marburger Universitätsklinik:

Patientin A. F. aus J. hatte als Kind Masern, sonst nie krank gewesen. Vor ungefähr 5 Wochen wurde sie von einer Kuh heftig in die Seite gestoßen, hierauf führte sie die Schmerzen zurück, die etwa 8 Tage später auftraten und meist dauernd vorhanden waren. Manchmal hatte sie Erbrechen. Beim tiefen Atmen bestanden Schmerzen in der rechten Seite. Der Appetit war schlecht, gleichzeitig bestand starke Gewichtsabnahme, in den letzten Tagen leidet sie an Durchfällen. Von Angina, Furunkulose oder einer Verletzung ist Patientin nichts bekannt.

Status.

Patientin macht einen kranken Eindruck, der Ernährungszustand ist stark reduziert.

Oedeme bestehen nicht. Herz und Lunge sind ohne krankhaften Befund. Auf der rechten Seite ist die Lenden-

und Bauchmuskulatur ſtark geſpannt; infolgedeſſen gelingt es nur ſelten, den unteren Pol der rechten Niere, der auf Druck ſchmerzhaft iſt, zu fühlen. Linke Niere iſt nicht fühlbar. Es beſteht leichtes unregelmäßiges Fieber. Urinmenge iſt gering; 450 bis 650 ccm. Eiweiß und Blutbefund im Urin poſitiv. Im Sediment einzelne Leukocythen und Plattenepithelien.

16. 6. rechte Niere heute gut fühlbar. Sie iſt deutlich vergrößert und auf Druck ſehr ſchmerzhaft.

19. 6. derſelbe Befund. Temperatur iſt erhöht. Die Cyſtoskopie ergibt in der Blaſe keinen krankhaften Befund. Der rechte Ureter entleert wenig Urin, der Eiweiß, Blut und Leukocythen enthält.

26. 6. Operation. — Geh. Rat Dr. König.

Bergmannſcher Nierenſchnitt. Schwierige Ablöſung der Niere vom Bauchfell, das mehrfach einreißt, es beſteht eine Infiltration in die Fettkapſel. In der Mitte der Nierenoberfläche gegen das Bauchfell pralle, fluktuierende Schwellung, aus der ſich an einer Stelle eine dicke Eitermaſſe entleert. Es gelingt durch Abſchieben den oberen Teil der Niere zu erreichen, der geſund zu ſein ſcheint. Die Niere wird von rückwärts her frei gemacht und damit auch der untere Pol zugänglich. Nach vorn unten iſt die Verwachſung mit dem Bauchfell am ſtärkſten. Der Hilus der Niere wird von oben her mit den großen Gefäßen freigelegt, die einzelnen Gefäße werden abgebunden. Beim weiteren Ablöſen des Peritoneums wird es nochmals eröffnet und ſofort wieder geſchloſſen und vernäht. Nach völliger Iſolierung des Peritoneums von der Niere wird der nicht verdickte Ureter abgebunden, Tamponade der Wunde mit Vioformgaze, Einlegen eines Drainrohres.

3. 7. Entfernung des Drains.

Allgemeine Störungen ſind nicht eingetreten.

Die Urinmenge wird reichlicher.

9. 7. im Urin Eiweiß Befund positiv, Blutbefund negativ.

Im Sediment zahlreiche Leukocythen, Platten- und einige Nierenepithelien. Ab und zu ein Erytocyt.

5. 8. Wunde heilt gut bis auf eine kleine Fistel. Aufstehen.

12. 8. Wohlbefinden. In ambulante Behandlung entlassen.

Das Präparat zeigt: Paranephritische Eiterung, in der Niere ein keilförmiger eitriger Herd bis an das Nierenbecken.

Bakt. Befund.

Reinkultur von Staphylokokus aureus.

Daß im geschilderten Falle die Niere der Ansiedelungsort für die Bakterien war, ist wohl mit Bestimmtheit anzunehmen; denn dafür spricht der keilförmige Herd, der wohl zweifellos aus einem ischaemischen Infarkt nach einer bei dem Trauma entstandenen Ruptur eines Arterienastes gedeutet werden muß. Durch die Nekrose des Nierengewebes war eben das gegeben, was man der Infektion gegenüber als locus minoris resistentiae oder auch als guten Nährboden bezeichnen kann. Es bleibt nur die Frage: Wie sind die Staphylokokken in die Blutbahn gekommen?

Wenn man auf dem Standpunkte steht, daß jeder paranephritische Abscess eine metastatische Erkrankung ist, so muß man wohl annehmen, daß in unserem Falle eine leichte Angina, eine nicht beachtete geringe Verletzung, auch wenn sie schon lange ausgeheilt und vergessen war, die Eingangspforte für die Bakterien gewesen ist. Indessen ist es eine andere Frage, ob man wirklich ohne weiteres jede Paranephritis als metastatischen Prozeß aufzufassen berechtigt ist, d. h. als solchen, bei dem ein anderer Krankheitsprozeß ursächlich vorausgegangen ist.

Auch hierüber ist viel diskutiert worden. Bekanntlich gelang es Garré und Schimmelbusch, bei

ſich ſelber Furunkel dadurch zu erzeugen, daß ſie ſich in die unverſehrte Haut Staphylokokkenkulturen einrieben: alſo Entſtehung einer Staphylokokkeninfektion lediglich durch mechaniſche Urſache ohne weitere Schädigung. Man könnte ſich alſo recht gut vorſtellen, daß einmal Staphylokokken durch die intakte Haut in das Lymphſyſtem, von da in die Blutbahn gelangten, und auf dieſem Wege einen paranephritiſchen Abſceß erzeugten. Das würde dann ein nicht metaſtatiſcher, primärer paranephritiſcher Abſceß ſein. Auch auf Grund der von den Autoren veröffentlichten Statiſtiken iſt dieſe Möglichkeit durchaus nicht von der Hand zu weiſen. Auffallend iſt bei der Durchſicht des ſtatiſtiſchen Materials über paranephritiſche Abſceſſe die große Menge der Erkrankungen mit unbekannter Aetiologie.

Küſter ſtellt 230 Fälle zuſammen, davon ſind 3 mal Eiterungen an entfernter Körperſtelle die Urſache, von den übrigen Fällen haben 67 die Urſache: Unbekannt.

Als Geneſe des paranephritiſchen Abſceſſes giebt Küſter Eroſion, Furunkel, Ekzem und Angina an, außerdem noch die beträchtliche Anzahl von Infektionskrankheiten.

Rehn erwähnt als Urſache: Furunkel, Karbunkel, Ekzem, eine kleine eitrige Hautwunde, eine kleine Drüſeneiterung, ein Panaritium, überhaupt alle Prozeſſe, welche Gelegenheit bieten, daß Eitererreger ins Blut gelangen können. Ferner wurden von Rehn paranephritiſche Abſceſſe beobachtet nach Angina, Influenza, Maſern, Typhus, Pocken, Gonorrhoe, Peritonitis, Empyem uſw. Man erfährt von allen dieſen Dingen in der Regel nichts, weil ſie längſt verheilt und vergeſſen ſind.

J. Hykys* fand bei der größten Zahl ſeiner beobachteten Fälle eine friſche oder vor kurzem verheilte periphere Affektion. Daß zwiſchen Paranephritis und äußeren Eiterungen Zuſammenhänge beſtehen, zeigten

* Ueber Paranephritis: Zentral-Blatt für Chirurgie 1916 No. 42.

ſchon Daga und Le Dentu, die Lendenphlegmonen nach der Heilung eines Panaritiums ſahen, und Frees, der bei einer Schwangeren, die Scabies hatte, eine Lendenphlegmone auftreten ſah.

Riedel beobachtete von 51 Fällen 20 mit unbekannter Geneſe. Simon ſtellt von 1888 bis Ende 1911 35 Fälle von paranephritiſchen Abſceſſen zuſammen; davon ſind 8 Abſceſſe, 2—3 mal indirekte, 4 mal direkte Traumen, 2 mal Para- und Perimetritis, 1 mal Tuberkuloſe die Urſache; von 15 Fällen bleibt der Urſprung unklar.

Nentwig ſtellt in einem Vortrag in der ſchleſ. Geſellſchaft für vaterländ. Kultur 101 Fälle von paranephritiſchen Abſceſſen, die er im Laufe von 10 Jahren in der preuß. Armee beobachtet hat, zuſammen. — citiert nach Simon — Er kommt zu dem Ergebnis, daß von dieſen 101 Fällen 22 durch Unfall und 42 durch eitrige Prozeſſe bedingt waren, während bei den 37 reſtierenden Fällen keine aetiologiſchen Schlüſſe gezogen werden konnten.

In ſeiner Arbeit — über Paranephritis und Pyonephroſe nach Hautfurunkeln — erwähnt A. Kahn, Nieden, der von 166 Fällen von Paranephritis 28 aus unbekannter Urſache aufzählt. Kahn nennt dieſe Form eine „rudimentäre Pyaemie" von ſogenanntem kryptogenetiſchem Charakter. Er ſchildert ferner einen Fall von „ſpontaner Paranephritis" mit hohem Fieber und ſchweren Allgemeinerſcheinungen, bei dem es unmöglich war, etwas über die Aetiologie herauszubringen. Nach Rehn bezeichnete man früher die aetiologiſch unklaren Fälle als idiopatiſche.

Ueberblickt man die zuletzt mitgeteilten Statiſtiken, ſo findet man bei einer ſo unverhältnismäßig großen Zahl von Fällen die Angabe: „Aetiologie unklar", daß die Möglichkeit einer primären Entſtehung nicht ganz von der Hand zu weiſen iſt.